

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-51750

(P2001-51750A)

(13)公開日 平成13年2月23日(2001.2.23)

(51)Int.Cl.

識別記号

F I

テ-マコ-ト(参考)

G 06 F 1/16
H 05 K 5/02

G 06 F 1/00
H 05 K 5/02
G 06 F 1/00

3 1 2 T 4 E 3 6 0
B
3 1 2 G
3 1 3 A

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全4頁)

(21)出願番号 特願平11-220787

(22)出願日 平成11年8月4日(1999.8.4)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 渡辺 三夫

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株式会社日立製作所オフィス情報機器事業部内

(72)発明者 北岸 外茂治

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株式会社日立製作所オフィス情報機器事業部内

(74)代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

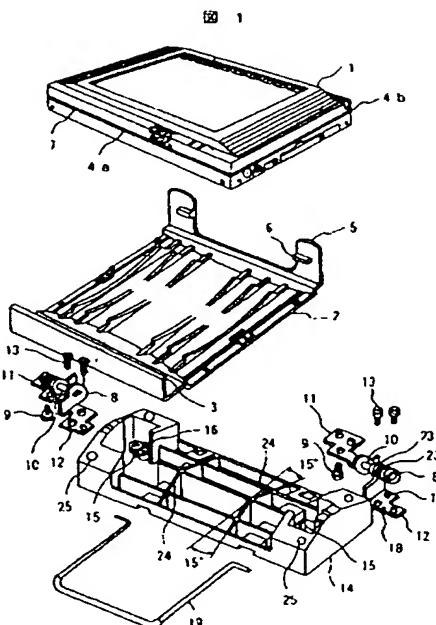
(54)【発明の名称】 情報処理装置用スタンド

(57)【要約】

【課題】本発明は情報処理装置のスタンド取付け時の角度調整を無段階に調整し、卓上と壁掛けの二用途に使用できるようにし、安価に提供することにある。

【解決手段】LCDタッチパネルの角度をヒンジの加締力により無段階に回転、調整でき、卓上用に使用するときはスタンド金具を90°開き情報処理装置とペン打点の荷重を受けるようにした。また、壁掛けとして使用するときは、スタンド金具をスタンド本体内に収納できるようにして二用途に使用できるようにした。安価で使い勝手の良いスタンドが提供できる。

【効果】本発明によれば、LCDタッチパネルの角度を無段階に調整でき情報処理装置の着脱が簡単で、卓上と壁掛けの二用途に使用できるスタンドが提供できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】LCDタッチパネル上にスタイラスペンを接触して情報の入力或いは編集が可能な情報処理装置を取り付けるスタンドにおいて、前記情報処理装置が載置される本体ベースと、前記本体ベースを支承するスタンド本体と、前記本体ベースを支承するスタンド金具を有し、前記本体ベースとスタンド本体の互いの角度を調整することによりLCDタッチパネルの向きを任意の角度に調整できることを特徴とする情報処理装置用スタンド。

【請求項2】請求項1記載のスタンドにおいて、情報処理装置用の重心がスタンドの水平中心線上に位置することを特徴とする情報処理装置用スタンド。

【請求項3】請求項1記載のスタンドにおいて、卓上、壁掛けの両方に使えることを特徴とする情報処理装置用スタンド。

【請求項4】請求項1記載のスタンドにおいて、情報処理装置本体の取付けは、本体ベースの爪を情報処理装置本体のウエケースとシタケースとの合わせ部の溝に系止させて取付けることを特徴とする情報処理装置用スタンド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は情報処理装置用スタンドに係り、特に、LCDタッチパネルにて操作する一般的にはタブレットモデル、ペンノート等と呼ばれる携帯型情報処理装置のスタンドに好適な情報処理装置用スタンドに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のLCDタッチパネルの向きを変える手段としては、スタンド金具の固定位置を複数個の溝の中から選択して適当な溝に入れる方式が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術は卓上ののみの使用しかできず、壁掛け用途には配慮されていなかったり、角度調整も断続的にしか調整できなかった。また充電機能などの付帯機能についていて、本体の取付けが面倒であったり、高価である問題があった。

【0004】本発明の目的は上述した不具合を解決し、使い勝手が良く、安価な情報処理装置用スタンドを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本体ベースとスタンド本体の互いの角度を調整することによりLCDタッチパネルの向きを任意の角度に調整できるように構成した。好ましくは、LCDタッチパネルの向きをヒンジの加締力により無段階に調整できるようにした。また構造を卓上と壁掛けの二通りに使える機能をもたせ、情報処理装置本体の取付けは、本体ベー

スの爪を情報処理装置本体のウエケースとシタケースとの合わせ部の溝に系止させて、簡単に取付けられるようにしたものである。

【0006】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施例を図を用いて説明する。図1は情報処理装置1と本発明になるスタンドの展開斜視図である。図2はスタンドの構成部品を用いて組立したときの正面図、側面図、底面図からなる三面図である。本体ベース2の下部に嵌合リブ3があり、情報処理装置1の下部の溝部4aに嵌合することができる。

【0007】本体ベース2の上部には複数のフック5があり、その内側には嵌合リブ6が設けてあり情報処理装置1の上部の溝部4bに嵌合することができる。情報処理装置1の下部の溝部4aには、ストッパー7が2個設けられており情報処理装置1を本体ベース2に取付ける際の位置決めができる様になっている。上部の取付けは情報処理装置1を本体ベース2に押し込めばフック5のリブ6が情報処理装置1の上部の溝部4bに嵌合できる。外す場合にはフック5を両手で上方に広げ、リブ6の嵌合を解除して容易に取外すことができる。スタンドの構成は本体ベース2にヒンジ8の可動ブラケット11

2個をねじ9にて取付ける。2個のヒンジ8の取付け向きは水平方向に180°異なっているがヒンジ8の軸10は左右の芯が合うように配置されている。情報処理装置1を本体ベース2に取付けた場合の重心は、この芯上に位置するようにしてあり、スタイラスペンにより入力しても自重によるモーメントが発生しないようしている。部組された本体ベース2とヒンジ8をスタンド本体14の上方より位置決めピン15、ガイド16が固定ブラケット12の位置決め穴17、切り欠き18に嵌合するように組込む。この案内により位置が決まり、ねじ13にて固定する。スタンド本体14の幅は情報処理装置1の幅より1から2mm小さくしてあり正面から見た場合、はみ出ることなくコンパクトな製品としている。スタンド金具19はスタンド本体14にあけてある穴20にバネ性を利用し、撓ませながら挿入する。該スタンド金具19は穴20を中心に90°回転でき、卓上用途に使用するときは90°回転させスタンド本体14の受け部21に嵌合させる。収納時や壁掛け用途の場合にはスタンド金具19をたたみスタンド本体14に設けてある固定ガイド22内に収納する。スタンド本体14と本体ベース2はヒンジ8を介して回転することができる。ヒンジ8は摩擦板23 2個で固定ブラケット12を挟んでいて、加締力の程度で希望のトルクを発生させるが本実施例のヒンジ8のトルクは2個で882N·mmを有し、情報処理装置1のLCDタッチパネル最外端部をスタイラスペンにより打点した時の力160N·mmよりも大きいので静止でき、打点したときも動くことがないのを使い勝手が良い。また回転角は上下15°となるよう

に本体ベース2がスタンド本体14と接触するストッパー一面24を角度を付けて製作していて、本体ベース2はこの範囲で回転することができる。図3は卓上用として使用する場合のスタンドの側面図で、スタンド金具19が90°開いた状態である。図4は図3に情報処理装置1を本体ベース2に取付けた状態で、角度を変える場合には情報処理装置1とスタンド本体14を両手で押さえ2個のヒンジ8の中心線の上または下を押せば回転する。図5は壁掛け用としてスタンド本体14の取付け穴25を使用してねじにて壁に取付けた状態で、スタンド金具19は固定ガイド22内に収納してある。角度の調整は情報処理装置1と本体ベース2を両手で押さえ2個のヒンジ8の中心線の上または下を押して回転させる。

【0008】本実施例によればLCDタッチパネルの向きを任意の角度に調整でき、用途としては卓上用と壁掛け用の2種類に使用でき、しかも安価に提供できる効果がある。また、本体ベースの爪を情報処理装置本体のウエーケースとシタケースとの合わせ部の溝に嵌合させて簡単に取付けできる効果がある。

【0009】

【発明の効果】本発明によればLCDタッチパネルの向きを無段階に調整できる。また、情報処理装置の着脱が簡単で、しかも卓上用と壁掛け用の2種類に使用でき安価な情報処理装置用スタンドを提供することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】情報処理装置と本発明になるスタンドの展開斜視図である。

【図2】スタンドの構成部品を用いて組立てたときの、正面図、側面図、底面図からなる三面図である。

【図3】卓上用として使用する場合の側面図。

【図4】図3に情報処理装置を取り付けた側面図で、回転範囲を示している。

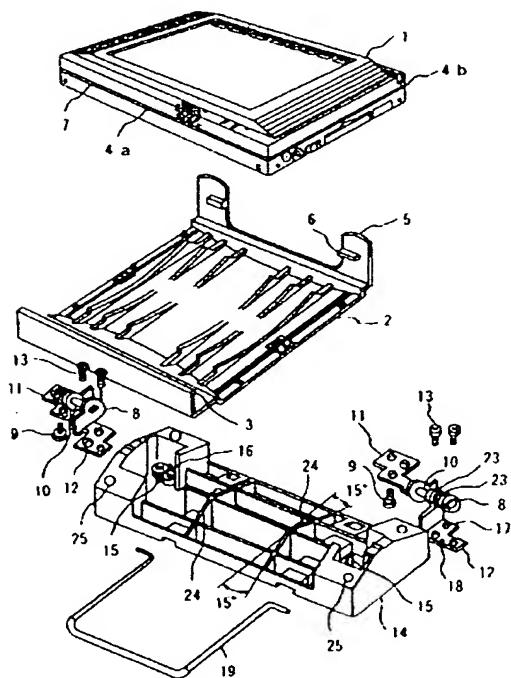
【図5】壁掛け用として使用する場合の側面図で、回転範囲を示している。

【符号の説明】

1…情報処理装置、2…本体ベース、5…フック、7…ストッパー、8…ヒンジ、14…スタンド本体、19…スタンド金具、23…摩擦板、24…ストッパー面、25…取付け穴。

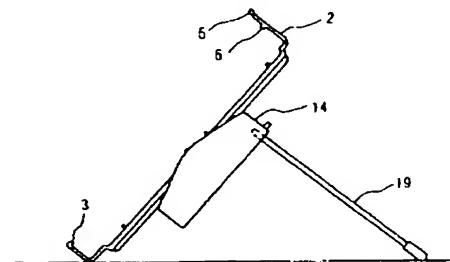
【図1】

図1



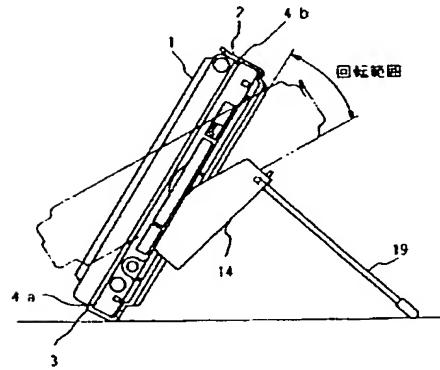
【図3】

図3



【図4】

図4



【図2】

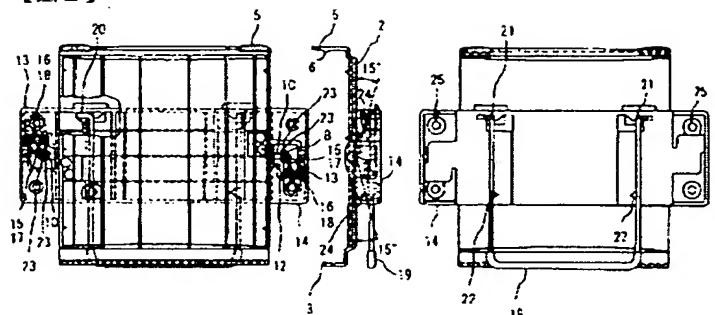
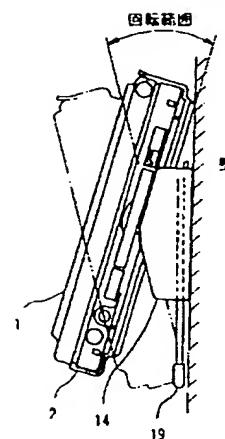


図2

【図5】

図5



フロントページの続き

Fターム(参考) 4E360 AB08 AB12 AC24 EC02 EC12
EC15 ED02 ED03 ED16 ED23
ED27 GA02 GA06 GA46 GB26